№ 53 (2020)

БРОНЕКОРОБОЧКА

Medium Tank

M3 Lee

M 1:50

WARGAMING.NET
LET´S BATTLE

Автор модели: **Вячеслав Бугаев**

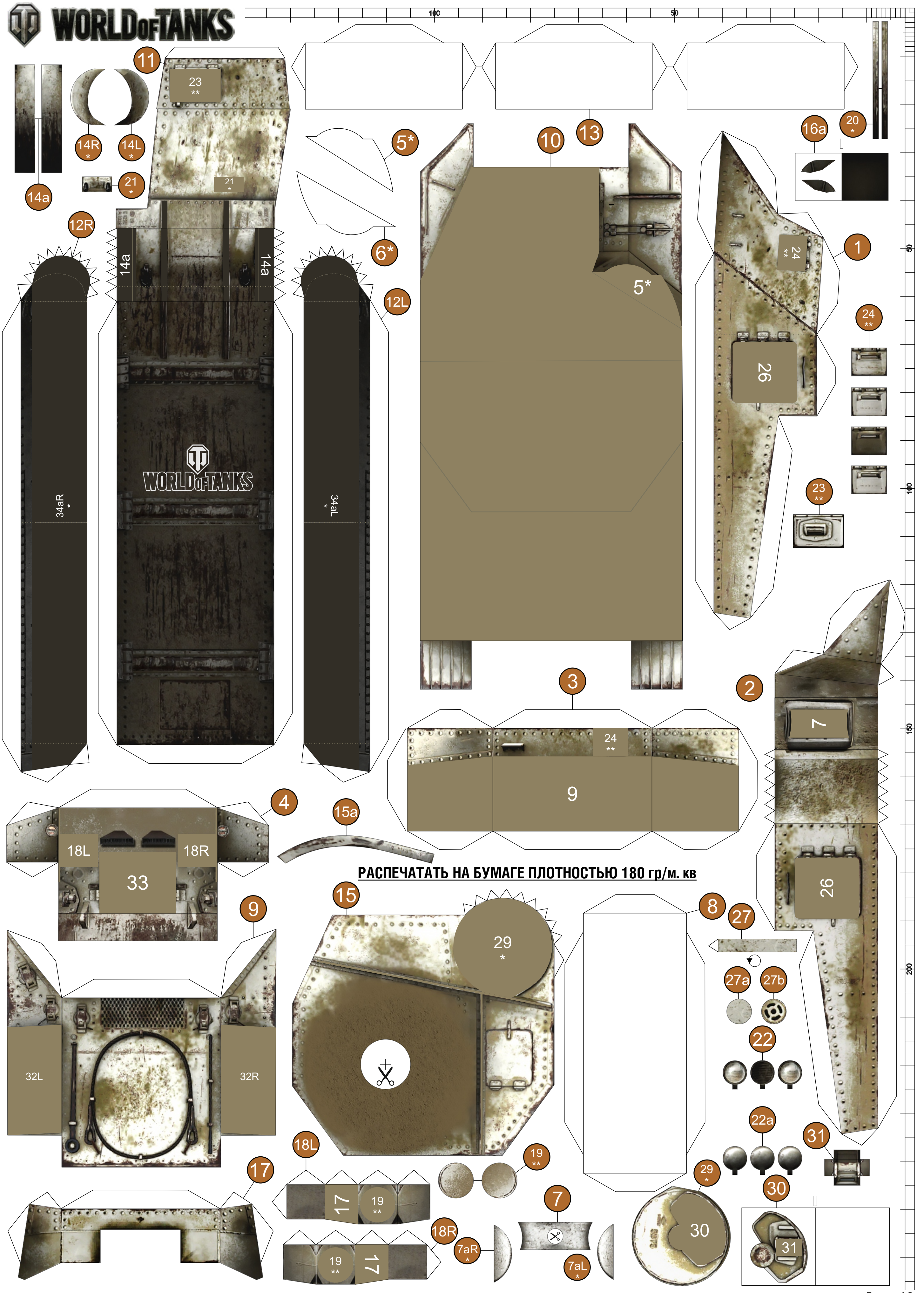
Модель **американского среднего танка M3 Lee** (советский зимний камуфляж) - стр. 3-6

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза
Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак
Минск, 2020



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

WARGAMING.NET LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net

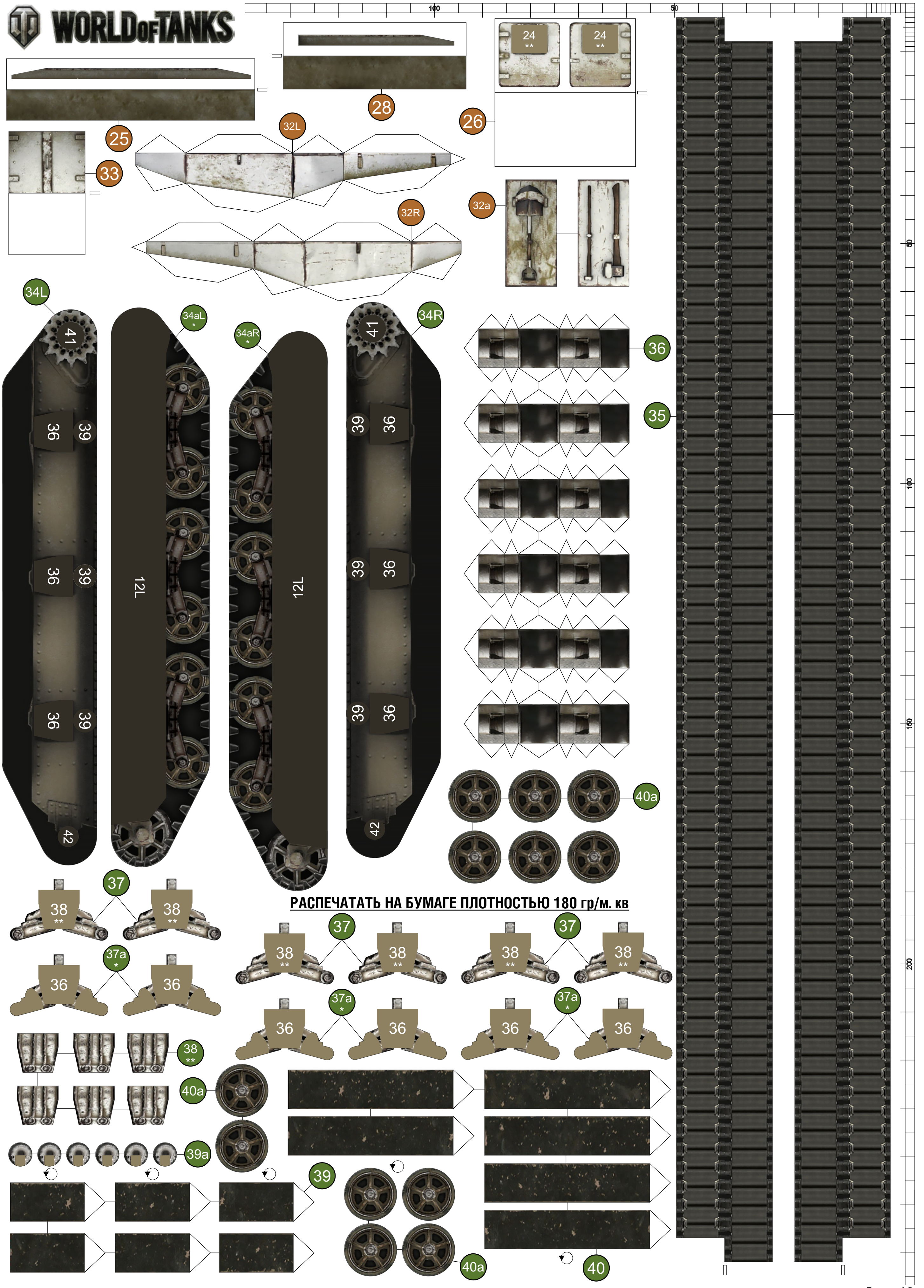
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks

3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза

Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак

Минск, 2020



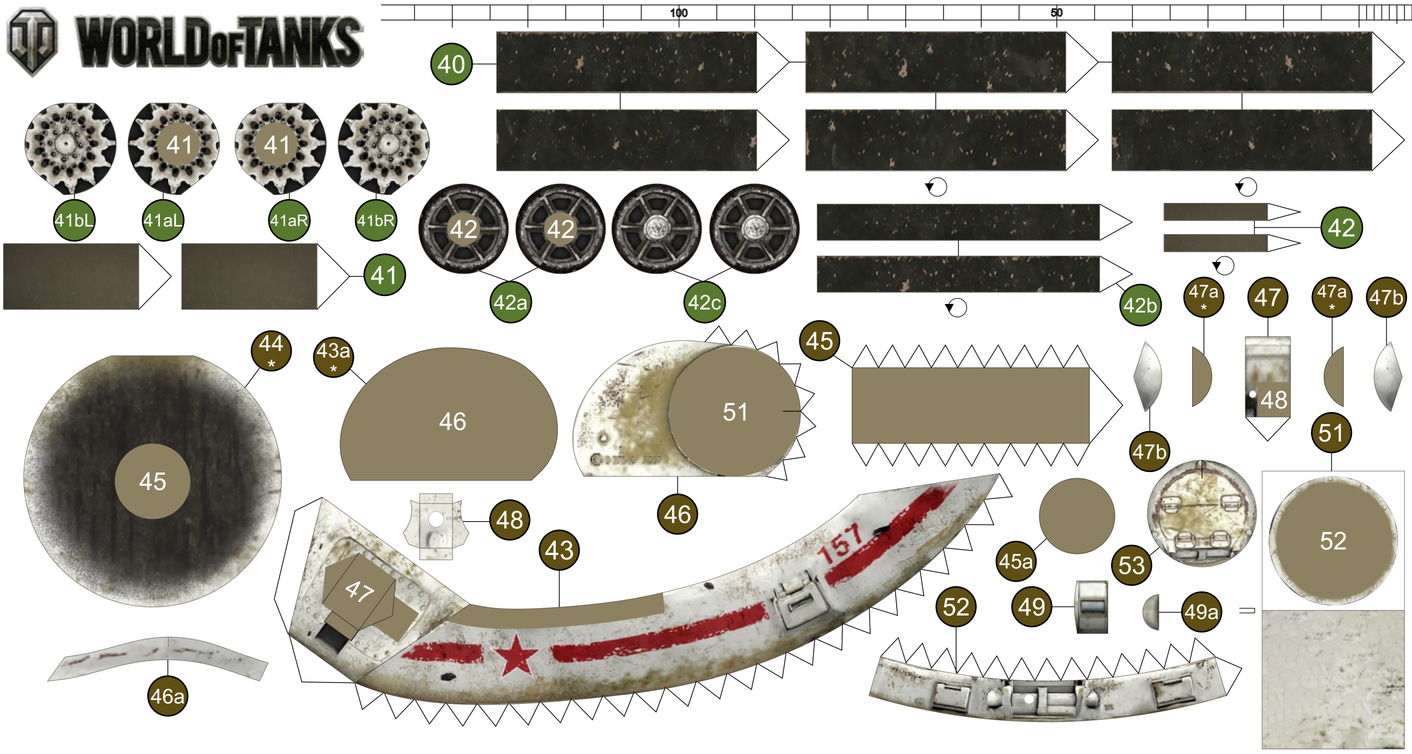
РАСПЕЧАТАТЬ НА БУМАГЕ ПЛОТНОСТЬЮ 180 гр/м. кв

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза
Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак
Минск, 2020



РАСПЕЧАТАТЬ НА БУМАГЕ ПЛОТНОСТЬЮ 180 гр/м. кв

Схема1

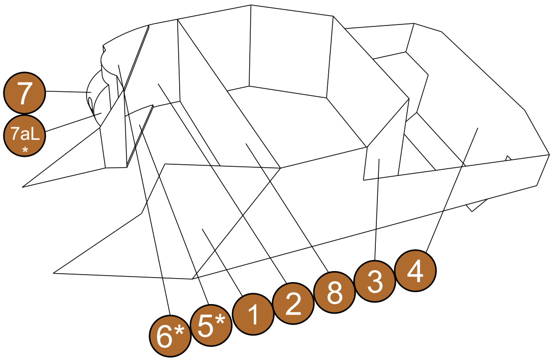


Схема2

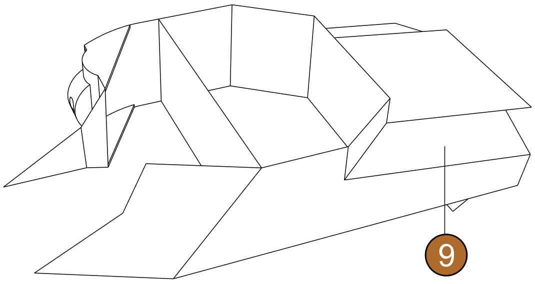


Схема3

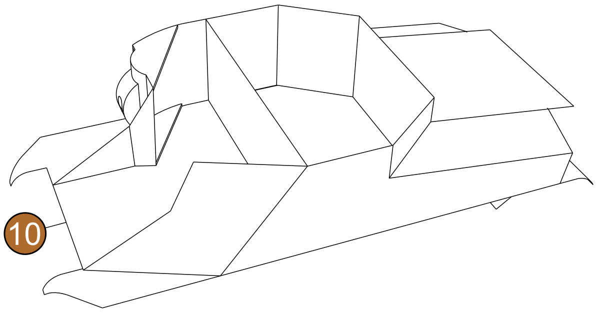


Схема4

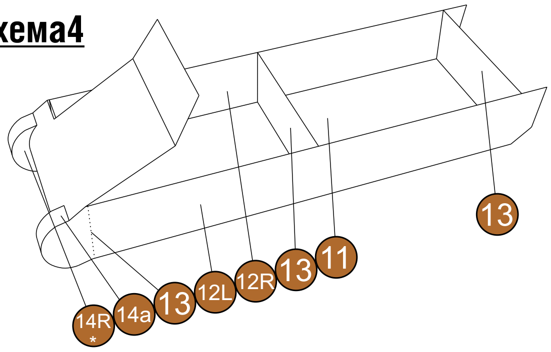


Схема5

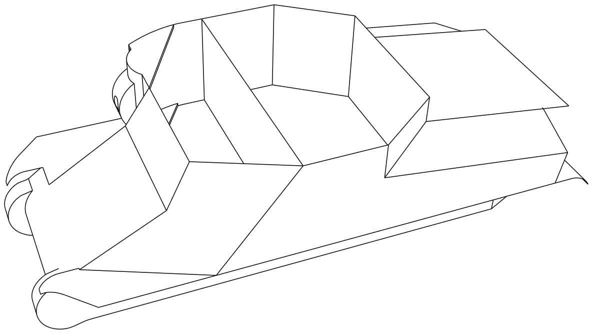
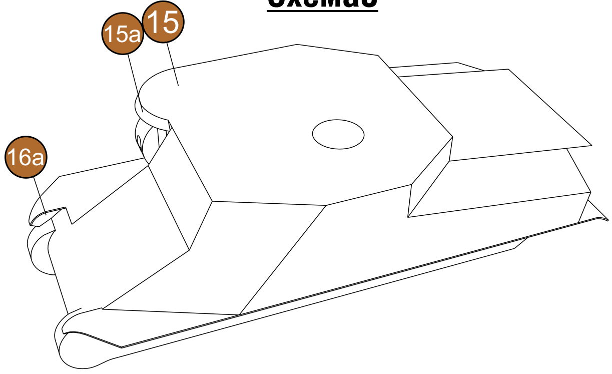


Схема6



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net

© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

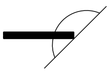
Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks

3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза

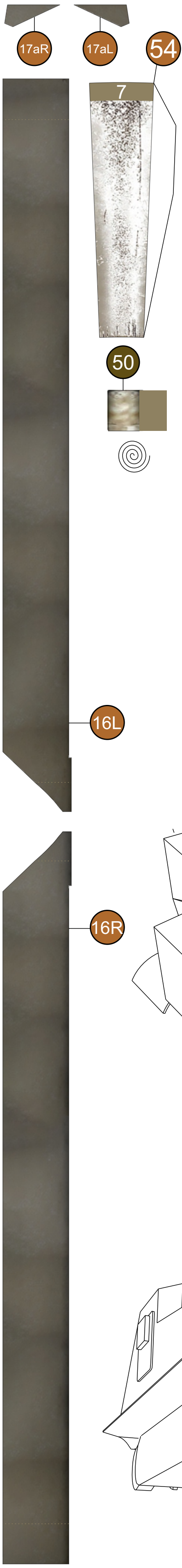
Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак

Минск, 2020

Шаблон Sh1(проволока ∅ 0,9мм) M1:1



Шаблон Sh2(проволока ∅ 1,2мм) M1:1



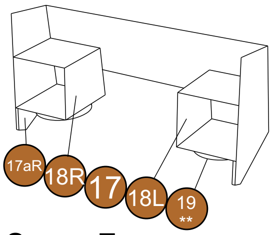


Схема7

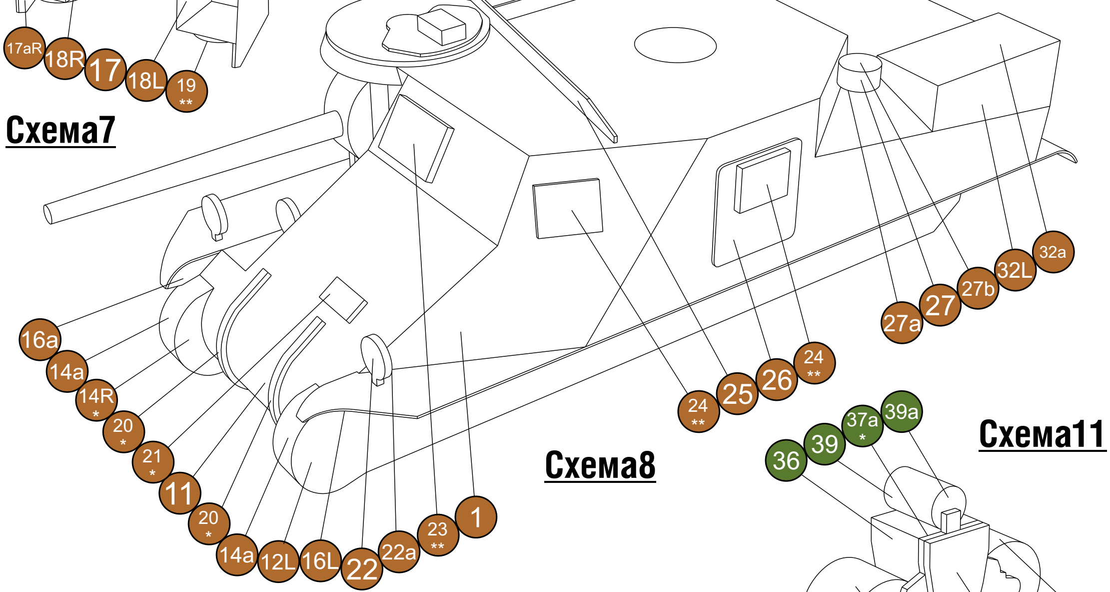


Схема8

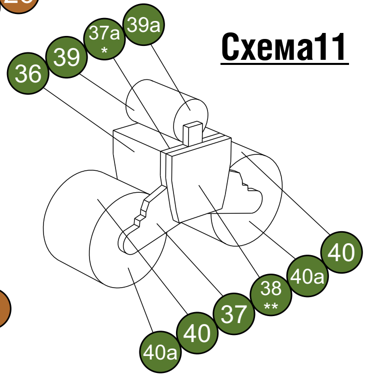
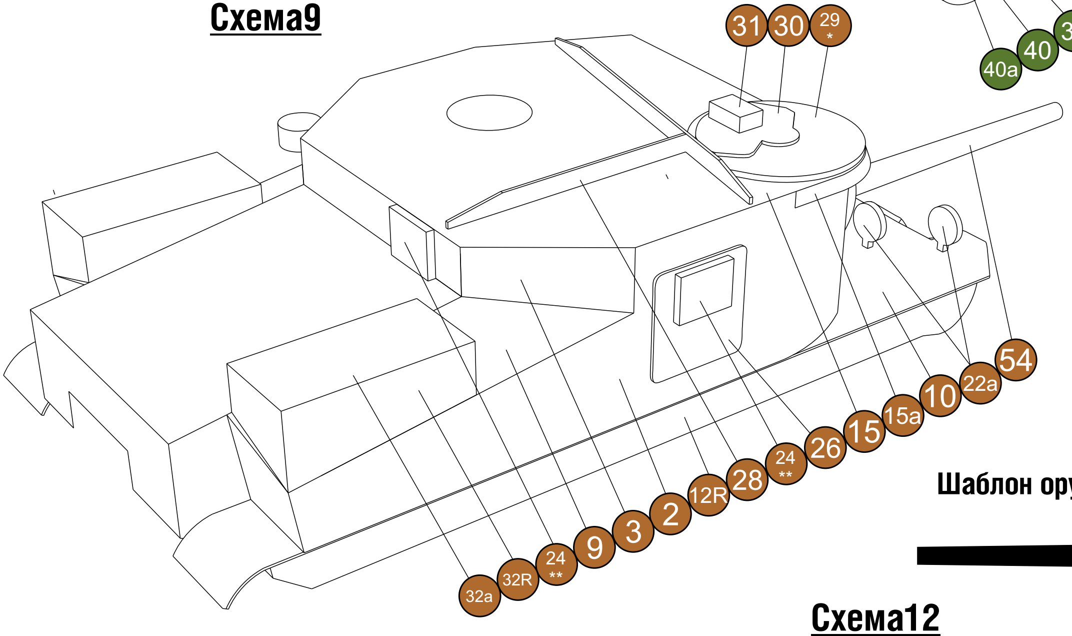


Схема11

РАСПЕЧАТАТЬ НА БУМАГЕ ПЛОТНОСТЬЮ 80 гр/м. кв

Схема9



Шаблон орудия (дет.54)

Схема10

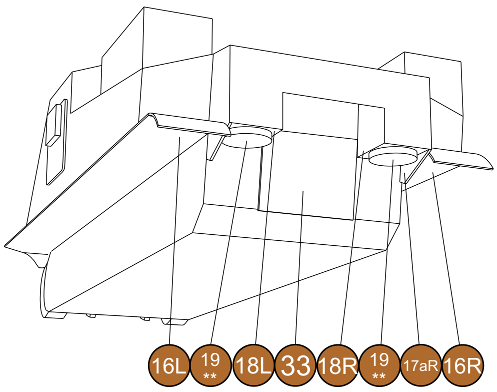
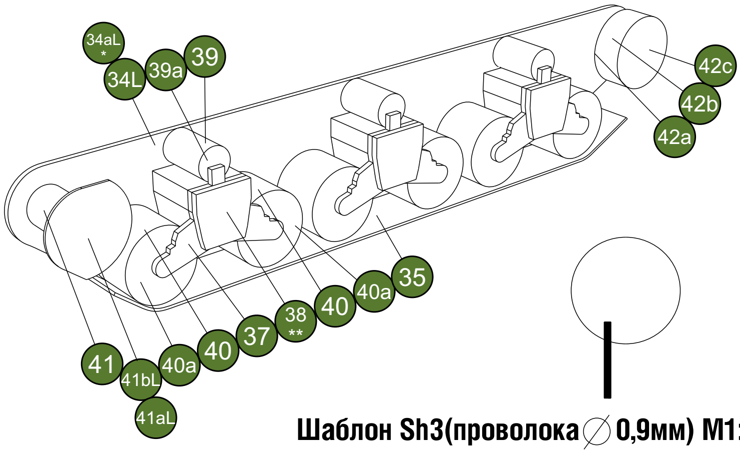


Схема12



Шаблон Sh3(проволока ∅ 0,9мм) M1:1

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

WARGAMING.NET LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net

© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks

3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза

Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак

Минск, 2020

Схема13

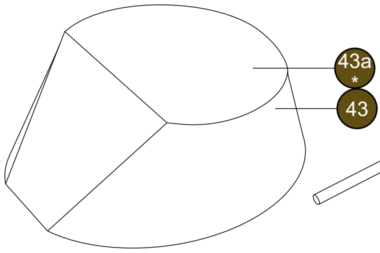


Схема14

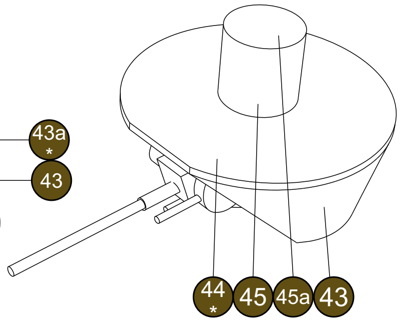


Схема15

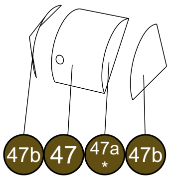
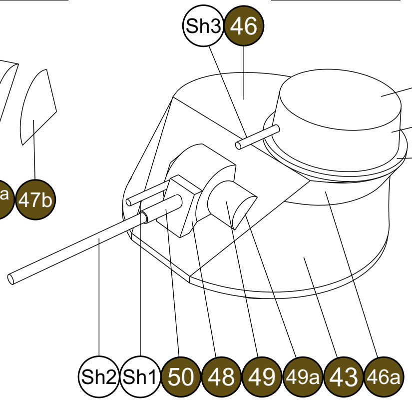


Схема16



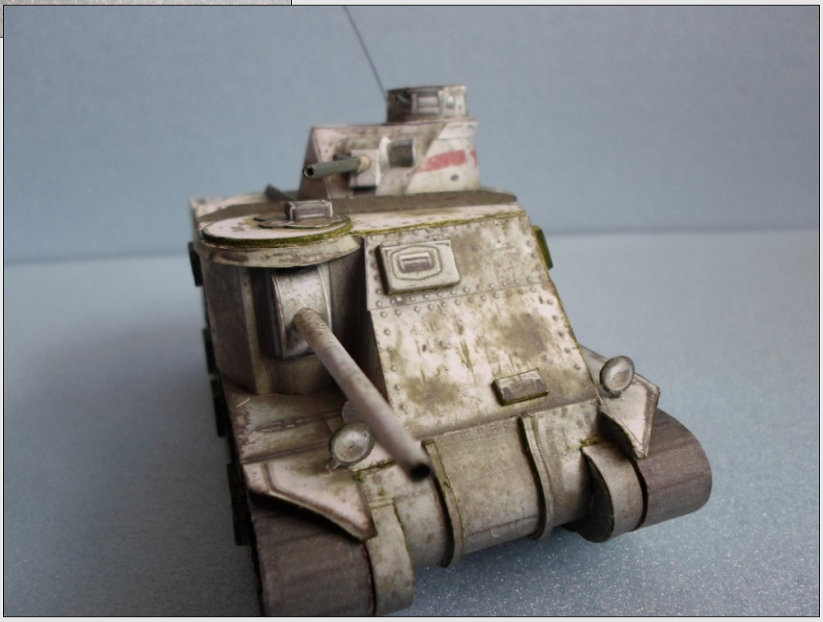
- скрутить деталь в цилиндр
- сделать прорезь в детали
- скрутить деталь в плотный рулон
- придать детали правильную форму

L/R - деталь левой или правой стороны модели

* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм

** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм

Автор модели: Олег Дмитрук



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

Версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net

© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks

3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза

Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак

Минск, 2020

Советы по сборке:

1. Развёртки моделей серии «Бронекоробочка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр^2. Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр^2.

2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.

3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.

4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА**. Для склеивания металлических деталей (например, проволочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе (**«Момент»**, **«Суперцемент»**).

5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.

6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.

7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.

8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.

9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрав нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!

10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Инструкция по сборке танка М3 Ли

Сборку модели танка **M3 Lee** начинаем с корпуса. Внимательно ознакомьтесь со **Схемами 1, 2, 3, 4, 5 и 6**. На них пошагово показана последовательность сборки. Вырезаем и сгибаем дет. 2. Проклеиваем на картон дет. 5* и 6*, затем приклеиваем их в соответствии со **Схемой 1**. Из дет.7, 7aL*, 7aR* собираем элемент маски орудия, приклеиваем его к дет. 2. Затем приклеиваем дет. 3, 1, 4 и 8. К кормовой части приклеиваем дет. 9. Готовую часть корпуса размещаем на дет. 10. Согласно **Схеме 4** собираем нижнюю часть корпуса и приклеиваем ее к верхней, как показано на **Схеме 5**. В дет. 15 вырезаем отверстие под ось башни, затем приклеиваем к ней дет. 15a, как показано на **Схеме 6**. К изнаночной части надгусеничных полок приклеиваем дет. 16L и 16R, а передней части – детали 16a. Дет. 15 приклеиваем к верхней части корпуса. Кормовую часть собираем, как показано на **Схеме 7**, и крепим ее к корпусу в обозначенном месте. Дальнейшая сборка проводится согласно **Схемам 8 и 9** и не должна составлять сложностей.

Ходовая часть.

Ходовая часть модели собирается согласно **Схемам 11 и 12**. Вырезаем и наклеиваем на картон толщиной 0,5 мм дет. 34aR* и 34aL*. С изнаночной стороны приклеиваем к ним дет. 34R и 34L. Вырезаем, сгибаем пополам и склеиваем дет. 35. Образовавшейся лентой обматываем ранее склеенные дет. 34 (боковины ходовой), как показано на **Схеме 12**. Собираем тележки, как показано на **Схеме 11**, и размещаем их внутри полученной «ванночки». Сборка остальных катков показана на **Схеме 12**. Готовую ходовую часть приклеиваем к корпусу в обозначенном месте.

Башня.

Сборка башни показана на **Схемах 13, 14, 15 и 16**. Вырезаем и склеиваем дет. 43. С нижней стороны вставляем и приклеиваем дет. 43a*, готовый элемент приклеиваем к дет. 44*. К ней же приклеиваем ось башни – дет. 45 и 45a. Собираем, как показано на **Схеме 15**, маску орудия, к которой приклеиваем дет. 48. По шаблону Sh2 из проволоки или деревянного стержня изготавливаем орудие. Красим его акриловой краской, обволакиваем дет. 50 и размещаем в отверстии маски. Дальнейшая сборка проводится согласно **Схеме 16** и не должна составлять сложностей.

Склеиваем дет. 54 – ствол основного орудия и размещаем его в отверстии дет.7.

Модель готова.

Вопросы и отзывы, касающиеся модели вы можете задать на **форуме,** а также в **группе.** Так же нам интересно какие модели вы бы хотели увидеть в будущем.

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net

© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks

3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза

Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак

Минск, 2020

Историческая справка

М3 был создан в 1940 году на основе неудачного танка М2 и производился серийно с июня 1941 по август 1942 года (модифицированные третья и пятая модель выпускались ограниченной партией до декабря того же года). Всего в различных вариантах было выпущено 6258 танков М3. Около 2/3 выпущенных М3 были переданы другим странам, в основном Великобритании и СССР, по программе ленд-лиза. Кроме того, до появления в достаточных количествах более совершенного среднего танка М4 «Шерман» М3 был основным боевым танком Вооружённых сил США (хотя сам термин «основной» применительно к танкам тогда ещё не употреблялся).

Танки М3 Ли переданные СССР по ленд-лизу.

Средний танк М3 Ли на марше

Поставки М3 в СССР начались с весны 1942 года, в основном, через Мурманск, но некоторая часть попала через Иран. На Восточном фронте танки «Ли» появились к маю 1942 года и впервые вступили в бои в ходе майского наступления Красной Армии на Барвенковский плацдарм. Они также успели принять участие в боях на Северном Кавказе в 1942-43 годах, в наступлениях под Вязьмой и Ржевом, а также в битве на Курской дуге. Однако первые опыты их боевой эксплуатации не вызвали большого восторга. У М3 были комфортные условия для экипажа, большие боковые двери в корпусе, позволявшие легко эвакуировать членов экипажа из подбитой машины. У танка было довольно мощное вооружение, сравнимое с Т-34, но его расположение и сама спонсонная компоновка танка больше подходили для самоходки, чем для среднего танка, который призван решать другие задачи.

Не лучшим образом обстояли дела с маневренностью, проходимостью и малозаметностью. «Ли» обладали весьма посредственной скоростью, а для стрельбы по противнику танк, из-за расположения его основного орудия и его ограниченного угла, необходимо было разворачивать, что при повреждённых в бою гусеницах, тем более резино-металлических, было практически невозможно. Дополнительное 37-мм орудие в башне было уже малоэффективным в борьбе с немецкими средними танками, особенно с их новыми модификациями с усиленной бронёй. Советские экипажи выявили плохую проходимость, большую вязкость в песках, высокую требовательность к обслуживанию и качественному топливу. Высокий силуэт танка делал его маскировку крайне затруднительной, броня также не спасала, особенно после появления в 1942 году у немцев более мощных танковых и противотанковых орудий. У советских экипажей танк М3 «Ли» особой популярностью не пользовался. Традиционным недостатком всех американских танков начального периода Второй мировой войны, в том числе и М3, была их двигательная установка. Основной объём нареканий, которые М3 вызывал у рядовых танкистов («прожорливость» в потреблении топлива и пожароопасность), были производными от его двигательной установки.

Союзники также осознавали все недостатки танка «Ли», а потому в 1942 году его производство было свёрнуто в пользу более удачного танка «Шерман», выпускавшегося уже до конца войны. Несмотря на все вышеперечисленные недостатки, танки «Ли» сыграл определённую роль, временно восполняя потери союзных (на Североафриканском ТВД) и советских бронетанковых войск, «затыкая дыры» в снабжении бронетанковых частей и позволяя им выжить в ожидании более совершенной техники. Наконец, на шасси М3 также в большом количестве выпускались САУ и другие специализированные машины.

Источник: https://ru.wikipedia.org/wiki/M3_(танк)

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© - являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2020 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
3D-модели, развертки, схемы - Андрей Кукиза
Текстуры, иллюстрации, верстка - Юрий Качурак
Минск, 2020

Автор модели: Олег Дмитрук

Автор модели: Вячеслав Бугаев